

ИЗДЕЛИЕ 1ПН58
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИДЕРЖЕЛЕН
АЛ3812.106 ТО-2У

ИЗДЕЛИЕ ИТН58

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АЛ3.812.106 ТО

4

Часть I
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

Техническое описание и инструкции по эксплуатации предназначены для изучения устройства и правил эксплуатации модернизированного унифицированного ночного прицела НСПУМ для стрелкового оружия и ручных противотанковых гранатометов (индекс 1ПН58), в дальнейшем по тексту сокращенно именуется «прицел».

При изучении прицела необходимо дополнительно пользоваться следующими документами: «Наставление по стрелковому делу» (соответственно на каждый вид оружия), «Ручной противотанковый гранатомет РПГ-7В. Руководство службы 66з», «Инструкция по эксплуатации ФГОЗ-585,452 И на аккумулятор Д-0,55С ГОСТ 11283—79», «Инструкция по эксплуатации на секцию БРПБЗХ ФППО-351,929 ТУ», «Инструкция по использованию группового комплекта ЗИП АЛЗ.812.106 ТО, приложение 3».

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Прицел (индекс 1ПН58) предназначен для наблюдения за полем боя и прицеливания при стрельбе из автоматов АКМн2 (АКМСн2), АК74н2 (АКС74н2), пулемета ПКМн2 (ПКМСн2), ручных пулеметов РПКн2 (РПКСн2), РПК74н2 (РПКС74н2), гранатомета РПГ-7н2 (РПГ-7Дн2) и снайперской винтовки СВДн2.

Прицел эксплуатируется при температуре окружающей среды от 50 °С до минус 50 °С и относительной влажности воздуха до 100 % при температуре 35 °С.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные характеристики указаны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование характеристик	Показатель	
	наименование	примечание

1. Давность, сезонность при нормированных условиях эксплуатации*, м:
 - 400
 - 300
 - 200
2. Видные углубления, мм:
 - 3,5
3. Углубление подвески системы в проставке при установке в горизонтальной плоскости и вертикальной плоскости
 - 5"
 - 4"
4. Углубление выхлопного звена, мм
 - 50
5. Диаметр выхлопного звена, мм
 - 5
6. Диаметр выхлопного звена при установке по высоте
 - $\pm 0-08$
 - $\pm 0-08$
7. Напряжение питания привода, В
 - 6,25
8. Тип, потребляемый ток, А
 - 7
9. Габариты привода, мм:
 - 458
 - 186
 - 99
10. Габариты упаковки изделия, мм:
 - 500
 - 215
 - 105
11. Масса изделия, кг:
 - 2

в боковом положении
в упаковке изделия с одиночным ЗИП

* Нормирование считается условным:
уровень освещенности — $(3-5) \cdot 10^{-4}$ лк;
фон — желтый цвет;
прозрачность атмосферы $\tau_{\text{пр}} = 0,85$.

4. СОСТАВ ПРИЦЕПА

Состав прицепа указан в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
-------------	--------------	--------	------------

АЛ3.812.106	Насосное устройство	1	
АЛ3.149.386	Система в сборе	1	
АЛ3.890.011	Помощь эвакуационной*	2	
АЛ3.883.030	Освещение в кабине	1	
АЛ6.086.005	Сигнальные части	1	
АЛ6.548.035	Контроль с датчиком	1	
АЛ7.025.078	Нормализация	1	
-01	Плоскость	1	СБД
-02	Плоскость	1	АК74
-03	Плоскость	1	ПР
-04	Плоскость	1	ПР
-05	Плоскость	1	АКМ
-06	Плоскость	1	ПР-7
	Плоскость	1	ПР-74
АЛ8.896.009	Кабель	1	
АЛ4.165.005	Сигнальные части	1	
АЛ6.274.029	Диагностика	1	
АЛ6.834.042	Ремонт	1	
АЛ8.890.001-01	Самостоятельно	1	
АЛ4.168.034	Сигнальные части	1	
АЛ6.875.042	Диагностика	1	

* Остаток батарей установлен в кабине.

* Остаток батарей установлен на прицепе, остальные — в фургоне

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ПРИНЦЕПА

5.1. Функциональная схема

Принцепреставляет собой электронно-оптический прибор, работающий в ночное время.

Работа в ночных условиях обеспечивается электронно-оптическим преобразователем (ЭОП), усиливающим яркость наблюдаемых объектов. Изображение цели малой яркости проектируется объективом 1 (рис. 2) на фотокатод ЭОП 11, расположенный в фокальной плоскости объектива. Усиленное по яркости изображение рассматривается на экране ЭОП через окуляр 2. Сетка 3 с яркостными знаками проектируется на фотокатод ЭОП через объектив и призму и подменяется светододом 11.

На рис. 5 (с угловыми размерами в тысячных) изображен вид поля зрения прибора.

На сетке нанесены прицельные знаки, верхний ряд которых служит для прицеливания при стрельбе из трагатора РПГ-712 (РПГ-712) до 300 м и при стрельбе на остальных выдох оружии на все дальности согласно шкалам углов прицеливания. Штрихи, обозначенные цифрой 4, служат для прицеливания при стрельбе из трагатора на дальность 400 м, а нижний штрих — на 500 м.

При стрельбе гранатой ПГ-71 верхний ряд прицельных знаков служит для прицеливания на дальность 150 м, штрих 4, обозначенные цифрой 21, — для прицеливания на 200 м и нижний штрих — на 300 м.

Для удобства эксплуатации в принцепреставлен автоматическая регулировка яркости сетки (АРЯС, рис. 2), обеспечиваемая фоторезистором R2, расположенным перед экраном ЭОП, сигнал с которого подается на АРЯС, что позволяет сохранять необходимую яркость прицельной сетки во всем диапазоне освещенности. Помимо этого, в принцепреставлена ручная регулировка яркости сетки, осуществляемая потенциометром R1, кинематически связанным с маховичком ЯР. КОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ.

При включении маховичка ЯРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ., механически связанного с микровыключателем В1, на схему подается напряжение с источника питания величиной 6,25 В.

Стабилизированный преобразователь напряжения (СИН) вырабатывает пакеты импульсов переменной амплитуды величиной 1250 В, длительностью около 1,5 мс с длительностью импульса в пакете 0,4 мс и частотой повторения пакетов 6

30—40 Гц. Это напряжение подается на вход высоковольтного умножителя напряжения (ВУН), а с выхода ВУН снимается постоянное напряжение, питающее ЭОП (11) и схемы автоматической регулировки яркости экрана (АРЯС) и защиты от световых похв. Работа АРЯС сводится к следующему.

С увеличением освещенности на местности возрастает фототок через резистор R15, что приводит к увеличению падения напряжения на нем и ограничению роста яркости экрана ЭОП.

При появлении в поле зрения прибора световых похв в виде пламени выстрелов артиллерийских систем и разрывов снарядов, а также в виде засветки боевого сема проекционного резко возрастает фототок. Это приводит к увеличению падения напряжения на резисторах R14, R13, R12 и подает расфокусирующих напряжений на соответствующие электроды ЭОП. Экран его гаснет, т. е. происходит «сворачивание» изображения, благодаря чему достигается устойчивость экрана ЭОП к интенсивным кратковременным и длительным засветкам.

После прекращения действия световых похв расфокусирующие напряжения снимаются, а работа принцера возобновляется.

Принцепреставляет работоспособным при излучении напряжений на источник питания от 4,5 до 7,5 В.

5.2. Устройство принцера

Конструктивно принцепреставлен из следующих основных узлов и механизмов: корпус 3 с гнзозом объектива (рис. 3), механизма выверки 19, блока регулировки 4, зажима 15 и источника питания 6.

Принцепреставляет следующие органы управления: маховичок 16 ЯРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ, регулирующий яркость сетки и включение питания принцера, направляющую 1 для прохода выверки по направлению и маховичок выверки по выстроте 17.

Основной принцепреставляет металлический корпус 3 (рис. 3), в котором крепятся линзы объектива 1 (рис. 2) и ЭОП 11. На корпусе также закреплены механизм выверки 19 (рис. 3), блок регулировки 4 и крышка 5, закрывающая источник питания 6, который установлен между пластинчатыми контактами в корпусе 3. Конструктивно исключена возможность установки источника питания обратной полярностью. Крышка 5 закрывается пластинчатой пружиной.

В окулярной части закреплены линзы окуляра 2 (рис. 2), установлен осушитель 9 (рис. 3), имеется винт осушки 7 и закреплена наглазник 10.

Осушитель 9 предназначен для осушки воздуха внутри прибора во время эксплуатации. Непосредственно перед осушителем имеет сменяемую окраску. При полном насыщении влагой сменяется приобретает бледно-розовый или грязно-белый цвет.

Винт осушки 7 предназначен для продувки внутреннею полости прибора сухим азотом или воздухом и представляет собой винт с отверстием, закрытый крышечкой 8 с резиновой прокладкой. Азот или воздух при продувке выхлещет через отверстие, которое закрывается пробкой с резиновой прокладкой и шайбой, находящейся в объективной части прибора.

Наглазник 10 служит для исключения попадания в глаза света от посторонних источников и фиксации глаза относительно окуляра прибора.

Механизм выдержки 19 служит для проведения выдержки прибора по направлению и высоте, а также для введения угла прицеливания.

При повороте направляющей 1 осуществляется выдержка по направлению. Цена деления шкалы выдержки по направлению 0-00,5.

При повороте маховичка 17 ВВЕРХ СГП ВНИЗ в прибор вводятся углы прицеливания, а при отпущенных на один-два оборота винтах 18 производится выдержка прибора по высоте. Цена деления шкалы выдержки по высоте 0-00,5.

Шкала 12 является шкалой угла прицеливания.

Вид оружия направляется непосредственно на шкалу.

Блок регулятора 4 предназначен для преобразования напряжения источника питания постоянного тока величиной 6,25 В в переменное стабилизированное напряжение величиной 1250 ± 100 В, а также для установления оптимальной первоначальной яркости сетки и для автоматического регулирования яркости сетки при изменении внешней освещенности. Кроме того, он служит для включения и выключения прибора.

Необходима яркость подсветки сетки устанавливается поворотом маховичка 16 ЯРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ по часовой стрелке.

Зажим 15 предназначен для установки прибора на оружие. Крепление прибора на оружие осуществляется поворотом ручки 11 вперед до полного ее фиксирования выступом за кронштейн прибора.

Источник питания 6 предназначен для питания прибора при эксплуатации.

Источником питания является секция БРЦ8Х, закрепленная в контейнере 9 (рис. 1), или аккумуляторная батарея 11, состоящая из пяти аккумуляторов Д-0,55С соединенных последовательно.

6. СМЕННЫЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Аккумуляторная батарея 11 (рис. 1) предназначена для питания прибора.

Наглазник 7 предназначен для работы с прибором в следующих случаях:

при работе ночью в условиях, требующих высокой степени маскировки, так как самонапрядающийся элемент наглазника исключают возможность познания светящего дна на длине при отведении глаза от выходного зрачка;

при выдержке прибора днем в солнечную погоду, если при работе прибора с наглазником без заслонки не обеспечивается выдержка выверочной мишени из-за засветки фоторезистора прибора со стороны окуляра.

Шкала 12 является шкалой угла прицеливания и устанавливается на механизм выдержки. Маркировка на шкале должна соответствовать виду оружия, на котором установлен данный прибор.

Осушитель 8 в стакане предназначен для замены установленного в прибор насыщенного влагой осушителя 9 (рис. 3).

Контейнер 9 (рис. 1) предназначен для установки в него секции 4. Контейнер 9 с установленной в него секцией 4 предназначен для питания прибора.

Светонод 15 в стакане предназначен для замены вышедшего из строя светодиода, установленного в приборе.

7. ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Ключ 5 (рис. 1) предназначен для вывинчивания винтов 18 (рис. 3) и для поворота направляющей 1 при производстве выверок, смены осушителей 9, вывинчивания пробки при продувке прибора сухим азотом или воздухом, для завинчивания кольца 5 в корпус 1 (рис. 7) и аккумуляторную батарею 11 (рис. 1).

Диафрагма 14 предназначена для защиты прибора от световых переуток и при работе прибора днем и в сумерках. На торце диафрагмы имеется надписи ОТКР, ЗАКР, которые соответствуют полностью открытой или закрытой диафрагме. Поворотом диафрагмы регулируется световое отверстие.

Ремни 10 (рис. 1) предназначены для крепления сумки 13 с прицелом 1 к подвижной системе десантирования и продавливаются через тесьменные шлевки, расположенные на задней стенке сумки, и крепятся к кольцам запасного парашюта десантирования. Карabin ремня застегивается через собственные кольца.

Футляр 3 предназначен для хранения сменных шкал 12.

Сафетка 6 предназначена для защиты поверхностей оптических деталей.

Сумка 13 предназначена для переноски прицела в походном положении. В нее укладываются ключ 5, сафетка 6, ремни 10 и светодiode 15 в стакане.

8. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

Прицел размещается на видах оружия, отвороченных в развале 2. Шкала 12 (рис. 3) должна соответствовать виду оружия, на котором установлен прицел. Для размещения прицела на оружии имеется специальный посадочный кронштейн. При монтаже установить прицел посадочным кронштейном на посадочное место оружия и, провалив прицел вперед до упора, закрепить его, для чего отжать ручку 11, преодолевая усилие пружинной защелки, и повернуть ее вперед до полного фиксирования выстрелом за кронштейн прицела. При снятии прицела необходимо так же предварительно отжать ручку 11 и повернуть ее назад. Прицел должен прочно удерживаться на кронштейне оружия.

Для подготовки замка прицела к оружию необходимо снять защелку 13 и переставить ручку 11 на такое количество зубцов, которое обеспечит прочное крепление прицела на оружии, поставив защелку на место.

9. МАРКИРОВАНИЕ

На крышке блока регулировки 4 (рис. 3) прицела нанесены маркировка прицела, которая включает в себя маркировку прицели-изготовителя, индекс прицела — ППНБ, его порядковый номер. На крышке укладочного ящика 2 (рис. 4) нанесена маркировка, содержащая индекс прицела — ППНБ и его порядковый номер.

10. ТАРА И УПАКОВКА

При транспортировании прицел с диафрагмой размещается в укладочном ящике 2 (рис. 4) и закрывается с помощью навесных планок. В этот же ящик укладываются сменные части, одиночный комплект ЗИП, описание, паспорт и список возможных.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Изучите конструкцию прицела, его расположение и крепление в укладочном ящике и на оружии.

Следите за правильной укладкой прицела в укладочном ящике и креплением его на оружии. Подгонку замка прицела к оружию согласно разделу 8 части I производите через каждые 1000 выстрелов.

Прочность крепления прицела на кронштейне оружия проверьте перед каждой выверкой.

Отводите прицел в сторону при появлении в поле зрения ярко светящихся источников света и выключайте его при их дальнейшем возмущении поворотом маховика яркость сетки ВЫКЛ до совмещения стрелки с надписью ВЫКЛ.

Выключайте прицел по окончании работы. После выключения прицела возможно остаточное свечение экрана.

Шкала 12 (рис. 3) должна соответствовать виду оружия.

Не применяйте излишних усилий при работе маховиками выверки по направлению ЛЕВ СТП ПРАВ и высоте ВВЕРХ СТП ВНИЗ, маховиком 16 яркость сетки ВЫКЛ регулировки яркости сетки.

Пыль и грязь с оптических деталей удаляйте только чистой салфеткой.

Один из аккумуляторов батарей 11 (рис. 1) необходимо зарядить по указанию командира не ранее чем за месяц до боевого или учебного использования прицела и постоянно поддерживать ее в заряженном состоянии. Другую аккумуляторную батарею заряжать по указанию командира.

2. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения мер безопасности и бесперебойной работы прицепа в процессе эксплуатации ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

разбирать прицеп;

включать прицеп днем с открытой диафрагмой 14 объекта (рис. 3);

ПОМНИТЕ — ДНЕВНОЙ СВЕТ ВЫВЕДЕТ ПРИЦЕП ИЗ СТРОЯ;

нарушать режим заряда аккумуляторной батареи, указанный в инструкции, так как это может привести к взрыву или разряду аккумулятора Д.0,55С.

Не допускается:

— короткое замыкание секции 4 (рис. 1) и аккумуляторной батареи 11;

— выдвигать, использованные или бракованные секции 4 в тару общего пользования; их необходимо собирать и отправлять на утилизацию ртуть;

— сильная деформация нагнетателя 10 (рис. 3) при наблюдении в прицеп;

— включать подсетку сетки на максимальную яркость.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1. Приведение прицепа к нормальному бою и проверка прицепа на автоматах, пулеметах и снайперской винтовке

Подготовка прицепа к стрельбе производится с целью обеспечения его безотказной работы во время выполнения поставленной задачи. Для подготовки прицепа к стрельбе необходимо привести оружие к нормальному бою.

Приведение оружия к прицелом к нормальному бою производится после приведения к нормальному бою оружия с механическим прицелом согласно наставлению по стрелковому делу соответственно на каждый вид оружия.

Оружие приводится к нормальному бою без присоединения прицепа.

Для приведения к нормальному бою оружия с прицелом днем или в сумерки необходимо:

проверить соответствие маркировки шкалы углов прицеливания, установленной на прицеле, оружию: на автоматах АКМН2 (АКМСН2) должна быть установлена шкала, имеющая маркировку АКМ, на автомате АК74Н2 (АКС74Н2) —

маркировку АК74; на пулеметах РПКН2 (РПС74Н2) — маркировку РПК74; на пулеметах РПКН2 (РПСН2) — маркировку РПК; на пулеметах ПКМН2 (ПКМСН2) — маркировку ПК, на снайперской винтовке СВДН2 — маркировку СВД.

установить шкалу согласно подразделу 9.5 настоящей инструкции, если есть необходимость;

присоединить прицеп к оружию;

подготовить эдажм, прицепа к последующему месту оружия согласно разделу 8 технического описания на прицеп;

установить оружие на прицельном стане;

установить прицельную линию оружия на деление 3 у автомата АКМН2 (АКМСН2) и пулемета РПКН2 (РПСН2) и на деление 4 у автомата АК74Н2 (АКС74Н2), пулеметов ПКМН2 (ПКМСН2), РПК74Н2 (РПС74Н2) и снайперской винтовки СВДН2;

навести оружие по механическому прицелу в точку прицеливания на расстоянии 100 м (по той же мысли, что и для приведения оружия к нормальному бою с механическим прицелом);

установить на прицеле шкалу 12 (рис. 3) на деление 3 для автомата АКМН2 (АКМСН2) и пулемета РПКН2 (РПСН2) и деление 4 для автомата АК74Н2 (АКС74Н2), пулеметов ПКМН2 (ПКМСН2), РПК74Н2 (РПС74Н2) и снайперской винтовки СВДН2 поворотом маховика 17 по часовой стрелке (от себя) до упора;

убедиться, что диафрагма 14 прицепа закрыта;

включить прицеп и, вращая маховик 16 и диафрагму 14, подобрать оптимальную яркость сетки и наилучшую видимость мишеней;

проверить совпадение вершины прицельного угла мишеней с той же точкой прицеливания, что и по механическому прицелу;

если точки прицеливания не совпадают, то ключом 5 (рис. 1) отвинтить на 1—2 оборота винт 18 (рис. 3) и поворотом маховика 17 и направляющей 1 совместить вершину прицельного угла мишеней с точкой прицеливания, при этом шкалу 12 поддерживать рукой, не давая ей перемещаться, направляющую 1 вращать ключом 5 (рис. 1);

винтити до отказа винт 18 (рис. 3) ключом 5 (рис. 1);

снять оружие с прицепа с прицельного станка.

проекнести четыре одиночных выстрела, тщательно и образно прицеливаясь в точку прицеливания (пользуясь прицелом);

определить кучность боя и положение средней точки попадания.

Кучность боя признается нормальной, если все четыре пробоины или три (при одной оторвавшейся), вмещающиеся в круг диаметром 15 см для автоматов АКМн2 (АКМСн2), АК74н2 (АКСн2), пулеметов РПКн2 (РПСн2), ПКМн2 (ПКМСн2), РПК74н2 (РПС74н2) и в круг диаметром 8 см для винтовок СВДн2. Если кучность боя не удовлетворяет этим требованиям, то стрельба повторяется. При повторном неудовлетворительном результате стрельбы отстранив оружие и пришед в ремонтную мастерскую для устранения причин разброса пуль.

При нормальной кучности боя командир определяет среднюю точку попадания и ее положение относительно контрольной. Контрольная точка при стрельбе с прицелом у пулемета РПК74н2 (РПС74н2) находится на расстоянии 16 см над точкой прицеливания, у автомата АК74н2 (АКС74н2) — на расстоянии 20 см, у автомата АКМн2 (АКМСн2) и пулемета РПКн2 (РПСн2) — на расстоянии 21 см, у пулемета ПКМн2 (ПКМСн2) — на расстоянии 22 см, у снайперской винтовки СВДн2 — на расстоянии 23 см над точкой прицеливания.

При нормальном бое средняя точка попадания должна совпадать с контрольной точкой или отклоняться от нее в любом направлении не более чем на 5 см для пулеметов РПК74н2 (РПС74н2), РПКн2 (РПСн2), ПКМн2 (ПКМСн2), автоматов АКМн2 (АКМСн2), АК74н2 (АКС74н2) и не более чем на 3 см для снайперской винтовки.

Если все пробоины не вмещаются в круг диаметром 8 см для снайперской винтовки СВДн2 и в круг диаметром 15 см для остальных видов оружия, то среднюю точку попадания разрешается определять по трем более кучно расположенным пробоям при условии, что четвертая пробоя удалена от средней точки попадания трех пробоев более чем на 2,5 радиуса круга, вмещающего эти три пробоя.

Если средняя точка попадания отклонилась в какую-либо сторону более чем на 3 см для снайперской винтовки и более чем на 5 см для остальных видов оружия, необходимо проанализировать выверку в следующем порядке:

при отклонении средней точки попадания вниз или вверх отвинтить на один-два оборота винты 18 (рис. 3) и повернуть маховиком 17 по стрелке ВВЕРХ СТП, если средняя точка попадания ниже контрольной и ВНИЗ СТП, если средняя точка попадания выше контрольной. Поверот маховика 17 на одно деление соответствует перемещению средней точки попадания на 5 см при стрельбе на 100 м;

при отклонении средней точки попадания влево или вправо повернуть направляющую 1 ВПРАВО СТП, если средняя точка попадания левее контрольной, и ВЛЕВО СТП, если средняя точка попадания правее контрольной.

Поверот направляющей 1 на одно деление соответствует перемещению средней точки попадания на 5 см при стрельбе на 100 м;

следить, чтобы при повороте маховика 17 шкалы 12 угла прицеливания не поворачивались;

вывинтить до отказа винты 18;

повернуть правильность поворота маховика 17 и направляющей 1 повторной стрельбой.

Выверка прицела ночью производится таким же образом, как и днем. В случае необходимости производится подсветка мишеней, мушки и сетки калкин-диро источниками света при наведении оружия на мишень по механическому прицелу, при этом прицел должен быть выключен.

3.2. Выверка прицела на гранатомете

Для выверки гранатомета с прицелом необходимо:

нанести на шит для выверки механического и оптического прицелов доопределяющий круг диаметром 80 мм с перекрестием — точка наводки прицела (ТНН); взаимное расположение ТНН и точки наводки гранатомета (ТНГ) указано на рис. 6;

установить шит с мишенью вертикально по отвесу перекрестия гранатомета на расстоянии 20 м от прицельной планки;

повернуть прицельные приспособления (оптический и механический прицелы), как указано в «Руководстве служб по ручному противопланковому гранатомету РПГ-7В». Повернуть соответствующие маркировки шкалы температурных погрешностей, установленной на прицеле (на ручном противопланковом гранатомете РПГ-7н2 и РПГ-7дн2 должен быть установлен прицел со шкалой температурных погрешностей, имеющий маркировку РПГ-7);

установить гранатомет на станок для проверки прицельных приспособлений гранатомета;

навести выверенный оптический прицел на перекрестие для наводки оптического прицела;

снять оптический прицел, не сбивая наводки гранатомета; установить прицел на гранатомет и закрепить, не сбивая наводки гранатомета;

установить шкалу 12 (рис. 3) на температурную поправку «+»;

включая прицел, убедившись, что днафратма 14 закрыта; наблюдая в прицел, поворотом маховика 16 и днафратмы 14 подбавить оптимальную яркость сетки и яркость выверочной мишени;

проверить совпадение вершин прицельного угольника сетки с центром ТНН на выверочной мишени;

если вершина прицельного угольника сетки не совпадает с центром перекрестия, то ключом 5 (рис. 1) отвинтить на одну-две оборота винты 18 (рис. 3) и вращением маховика 17 и направляющей 1 совместить вершину прицельного угольника сетки с центром ТНН. При этом шкалу 12 поддерживать рукой, не давая ей перемещаться; вывинтить до отказа винты 18;

проверить параллельность выверки;

выключить прицел.

Для выверки прицела по выверочной мишени (штану) в сумерках и ночью выверочная мишень подсвечивается. Если при выверке изображение выверочной мишени при полностью открытой днафратке становится не резким, то установить по-настоящему мишени, при этом отверстие днафратки необходимо уменьшить.

При выверке прицела по удаленной точке*:

установить гранатомет на станок для проверки прицельных приспособлений гранатомета;

установить выверочный оптический прицел на гранатомет и выверять удаленную точку (вершину стула, угол здания и т. п.) на расстоянии не менее 300 м от гранатомета;

установить маховиком температурных поправок оптического прицела на знак «+»;

* При выверке по удаленной точке возможен ошибка составляет 0,005-0,01, поэтому выверку по удаленной точке производят только в случае невозможности проведения выверки по штану.

наблюдая в оптический прицел, установить гранатомет так, чтобы перекрестие дистанционной шкалы оптического прицела с оптической 3 находилось на краю удаленной точки; снять оптический прицел с гранатомета, не сбивая положение гранатомета;

установить прицел на гранатомет (при этом установить маховиком 17 со шкалы 12 на знак «+»);

включая прицел; наблюдая в прицел, убедиться, что прицельный угольник совпадает с выбранной удаленной точкой по высоте и направлению.

Если прицельный угольник отклонился в какую-либо сторону, то необходимо совместить его с выбранной точкой точно так же, как при выверке по штану.

После окончания выверки необходимо:

выключить прицел;

установить маховиком 17, шкалу 12 в положение «+» при температуре окружающего воздуха выше 0°C, а при температуре ниже 0°C — в положение «-»;

3.3. Приведение прицела в походное положение

Приведение прицела из положения для транспортировки в походное положение производится в следующем порядке:

открыть крышку установочного ящика 2 (рис. 4);

вынуть прицел 1 с днафратмой 14 (рис. 1);

вынуть сумку с принадлежностями;

вынуть из ящика установочного аккумуляторную батарею или контейнер, установленный в него секцию 4, как указано в подразд. 9.2 настоящей инструкции;

вынуть из прицела аккумуляторную батарею;

установить в прицел контейнер 9 (рис. 1) с секцией 4 для зарядки аккумулятора;

убедиться перед установкой источника питания в прицел, что днафратма находится в положении ЗАКР. маховиком 16 (рис. 3) ЯРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ — в положении ВЫКЛ;

замкнуть при необходимости нажимник 10 (рис. 3) наглазником 7 (рис. 1), как указано в подразд. 9.4 настоящей инструкции;

надеть сумку на левое плечо;

уложить прицел 1 с днафратмой 14 в сумку.

3.4. Приведение прицепа в боевое положение

Для приведения прицепа из походного положения в боевое необходимо:

выбрать место для стрельбы и занять его;

подготовить автокат или вынотовую на сиденье правой стороной вниз, ручной и стальной пульты на правую сторону установить на шпильку так, чтобы в канал ствола не попал песок, снег и т. п.;

вынуть прицеп из сумки, для чего сдвинуть сумку вперед, открыть капан сумки, придерживая ее правой рукой, левой рукой вынуть прицеп, удерживая его за корпус;

присоединить прицеп к орудию, для чего правой рукой взять оружие за цевье, совместить паз замка прицепа с посадочным жестом крепления оружия, продвинуть прицеп вперед до упора и закрепить его, повернув ручку замка вперед до полной ее фиксации выступающим за крепление прицепа; при необходимости снять диффракту, уложить ее в сумку и включить прицеп.

4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1. Общие указания

Для обеспечения наблюдателя за полем боя и ведения стрельбы с помощью прицепа необходимо по возможности тщательно изучить местность днем.

Успех наблюдения за полем боя и ведения стрельбы с помощью прицепа обеспечивается опытом в наблюдении, так как контраст изображения и окраска местности и целей при наблюдении в прицеп значительно отличаются от их контраста и окраски при наблюдении невооруженным глазом днем.

Перед началом работы необходимо:

включить прицеп, приведением маховичка 16 **ЯРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ** (рис. 3) по часовой стрелке;

наблюдая в прицеп и поворачивая маховичок 16 **ЯРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ**, добиться, чтобы изображение сетки было видно с достаточной яркостью.

Наводка на цель осуществляется перемещением оружия с прицепом по высоте и направлению.

При наводке необходимо совместить с точкой прицельная вершина прицельного утолщителя сетки прицепа. При

стрельбе на расстояние до 300 м из автомата АКМН2 (АКМСН2) и пулемета РПКН2 (РПКСН2) огонь следует вести с установкой шкалы 12 на деление 3, при стрельбе на расстоянии до 400 м из автомата АКГН2 (АКСГН2), винтовки СВДН2 и пулемета ПКМН2 (ПКМСН2), РПКГН2 (РПКСГН2) шкалу 12 установить на деление 4, прицеливаясь в нижний край цели или в середину, если цель небольшая (бесшумные фигуры и т. п.). При стрельбе на расстоянии, превышающее 300 м, из автомата АКМН2 (АКМСН2), пулемета РПКН2 (РПКСН2) и 400 м из автомата АКГН2 (АКСГН2), винтовки СВДН2 и пулеметов ПКМН2 (ПКМСН2), РПКГН2 (РПКСГН2) шкалу 12 установить соответственно расстоянию до цели, округляя до целых сотен метров. За точку прицеливания, как правило, принимается середина цели.

При стрельбе из гранатомета РПГ-Н2 (РПГ-7ДН2) установка на прицеле маховичком 17 (рис. 3) шкалу 12 на знак «+», если температура воздуха выше 0°C, или «-» если температура воздуха ниже 0°C. При наводке необходимо совместить с точкой прицеливания прицельный знак сетки прицепа, соответствующий требуемой дальности стрельбы и выбранному урежению. Прием и правила стрельбы из гранатомета включены в руководство службы «Ручной противотанковый гранатомет РПГ-7Б».

При ухудшении видимости разряженный источник питания заменить заряженным источником питания, имеющимся в одиночном комплекте ЗИП.

Необходимо различать стрельбу по неподвижным и подвижным целям, по движущимся целям и по дифраксным проекторам.

При ведении огня по подвижным целям следует учитывать, что после выстрела видимость цели может ухудшаться и только через некоторое время восстанавливаться.

Чтобы не потерять цель, оружие с прицепом после выстрела нужно поддерживать в приданном положении; при ухудшении видимости внимательно осматривать участок местности, где цель появилась.

При стрельбе по движущимся (на стрелюшето или от него) целям на расстоянии до 300 м из автомата АКМН2 (АКМСН2) и пулемета РПКН2 (РПКСН2) необходимо вести огонь с установкой шкалы 12 прицепа на деление 3, соответствующее 300 м, и на расстоянии до 400 м из автомата

АК74Н2 (АКС74Н2), винтовки СВДН2 и пулеметы ПКМН2 (ПКМН2), РПК74Н2 (РПКС74Н2) на дистанции 4, соответствующей 400 м.

На расстоянии, превышающем 300—400 м, огонь вести с установкой, соответствующей тому расстоянию, на котором цель может оказаться в момент открытия огня.

Огонь по цели, движущейся под углом к плоскости стрельбы, ведется способом сопровождения или способом выжидания цели (огневого наведения). При стрельбе способом сопровождения цели, движущейся под углом 90° к плоскости стрельбы со скоростью 3 м/с на расстоянии 300 м, упреждение при стрельбе из автомата или пулемета равно 0-04, а при стрельбе способом сопровождения на расстоянии, превышающем 300 м, — 0-06.

Момент открытия огня при стрельбе по движущейся цели способом выжидания определяется не относительно точки напора, выбранной на местности, как при стрельбе алем, а относительно вертикальных штрихов сетки в поле зрения.

При стрельбе по цели, движущейся с большой скоростью, упреждение увеличивать пропорционально увеличению скорости. Для того, чтобы не потерять цель из поля зрения при стрельбе способом сопровождения, следует после выстрела (очередь) продолжать вести оружие в направлении движущейся цели, при восстановлении видимости уточнить величину упреждения и продолжать стрельбу.

При стрельбе способом выжидания после выстрела (очередь) переместить оружие по параллельно движению цели и при подходе ее на величину выбранного упреждения произвести повторный выстрел (очередь).

Инфракрасный прожектор в прицел выдвин как светозащитное пятно, яркость которого зависит от удаления и мощности прожектора. Кроме пятна в прицел можно видеть луч прожектора как светлую полосу на местности.

Если прожектор направлен под углом, большим 60° к плоскости наблюдения, то пятна в прицел прине не видно. При мерное расположение прожектора при этом обнаруживается по более яркому началу луча на местности.

При большой яркости пятна, создаваемого прожектором, необходимо падать на объект диавракту.

Дальность до инфракрасного прожектора можно определить по местным предметам, появившимся в луч прожектора.

Определение дальности облегчается тщательным изучением местности днем.

Если дальность до цели больше дальности видимости, то можно осветить местность 30-м или 40-м реактивными осветительными патронами, во время освещения определить дальность до цели и поразить ее.

Если в процессе работы с прицелом в поле зрения появились яркие источники света (осветительные ракеты, фары автомобилей и т. п.), то прицел отвести в сторону во избежание выхода из строя ЗОП.

При длительном действии ярких источников света выключить прицел.

После окончания стрельбы или наблюдения прицел выключить, повернув маховиком 16 (рис. 3) в положение ВЫКЛ.

4.2. Определение расстояний с помощью прицела

Расстояние до цели определяется по ориентирам и местным предметам, дальность до которых заранее известна, и по угловой величине цели и местных предметов.

Чтобы определить расстояние по угловой величине местных предметов и цели, необходимо знать высоту предмета (цели), до которого определяется расстояние.

Для определения расстояния надо:

определить угловую величину предмета (цели) в тысячных, пользоваться угольником и штрихами сетки в поле зрения, угловые размеры которых даны на рис. 5;

вычислить расстояние по формуле:

$$Д = \frac{В \cdot 1000}{У}$$

где Д — расстояние, м;

В — высота предмета (цели), м;

У — угловая величина предмета (цели).

При практическом определении дальности с помощью прицельных знаков и штрихов сетки руководствоваться примерами, приведенными на рис. 8.

4.3. Приведение прицела из боевого положения в походное

Чтобы привести прицел из боевого положения в походное, необходимо:

выключить прицел;
надеть диафрагму;
снять прицел с кронштейна оружия и уложить его в сумку.

4.4. Применение прицела из походного положения в положение для транспортирования

Чтобы привести прицел из походного положения в положение для транспортирования, необходимо:

вынуть прицел с диафрагмой из сумки;
убедиться, что диафрагма находится в положении ЗАКР., маховиком 16 (рис. 3) ВРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ. — в положение ВЫКЛ.;

уложить сумку с принадлежностями в ящик укладочный, перед этим необходимо сумку плотно и аккуратно свернуть в рулон;

уложить прицел в ящик укладочный и закрепить с помощью явальных планок;

проверить комплектность прицела согласно описи выюженей, закрыть крышку укладочного ящика.

5. ТЕХНИЧЕСКИЙ ОСМОТР

Безотказность работы, готовность к боевому использованию и продолжительность службы прицела в значительной мере зависят от регулярной его проверки и ухода за ним.

При эксплуатации прицела своевременно производить технический осмотр его. Технический осмотр производится при всех видах технического обслуживания с целью определения технического состояния прицела, своевременного выявления и устранения неисправностей. Техническое состояние прицела характеризуется его исправностью, полной укомплектованностью и готовностью к боевому использованию.

При техническом осмотре производить проверку, указанную в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Измеряемые параметры и методика проверки	Технические требования
Комплектность прицела	Комплектность прицела должна соответствовать составу прицела, приведенному в разделе 4.10. На наружных поверхностях не должно быть трещин, пятен, сколов корпуса и других дефектов. Кача прицела не допускается.
Состояние оптических деталей	Линзы объектива в окуляра должны быть чистыми. На оптических элементах не должно быть жирных пятен, грибов и других дефектов. Силикатизатор должен иметь исправную опраку.
Состояние элементов оружейного прицела	Крышка должна быть плотно заперта и не должно иметь самооткрывания. Напряжения элементов питания должны быть не менее 3,5 В. На контактах не должно быть окисления и налетов солей.
Работа прицела	Должен быть отчетливо слышен равномерный звук ритмического прицела. При наводке на объект поле зрения должно четко светиться, т. е. в нем должны быть видны отбрасываемые тоном теньюского фона 5011.
Описание шкалы углов прицеления. Вращать маховиком ВРКОСТЬ СЕТКИ ВЫКЛ.	Буксеты колбирования шкалы углов прицеления в поле зрения прицела должны иметь четкий контраст изображений прицельных знаков при наводке на объект. Буксы должны быть для ускорения обслуживания их.
Работа диафрагмы 14. Проверять визуально перемещение светового пятна движением диафрагмы	Диафрагма должна быть перемещена в постоянном боевом положении, обеспечивая безотказности его в работе, увеличения его

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИЦЕЛА

6.1. Общие указания

Для поддержания прицела в постоянном боевом положении, обеспечения безотказности его в работе, увеличения его

межремонтных сроков службы, а также для своевременного выявления и устранения причин, вызывающих преждевременный износ и повреждение узлов и деталей, необходимо своевременно производить технический осмотр и техническое обслуживание прицела.

Система технического обслуживания прицела, находящегося в эксплуатации, включает в себя следующие виды:

текущее обслуживание (ТеО);

техническое обслуживание 1 (ТО1);

техническое обслуживание 2 (ТО2).

6.2. Текущее обслуживание

ТеО прицела, находящегося в эксплуатации, производится стрелком, за которым закреплен прицел, под наблюдением командира взвода.

ТеО производится после использования вооружения (стрельбы, боевой работы, учений), а также не реже одного раза в 2 недели, если вооружение не использовалось.

При ТеО необходимо произвести технический осмотр прицела, как указано в разделе 5, и в случае необходимости выполнить следующие работы:

протереть прицел от пыли, грязи и влаги;

почистить наружные поверхности металлических деталей, проверить состояние контактов прицела;

почистить наружные оптические детали прицела;

замкнуть, осушить и прицельным номм из ЗИП согласно подразделу 9.3. настоящих инструкций;

произвести подразделу аккумуляторов;

проверить прочность крепления прицела на оружии и в случае необходимости произвести подгонку замка прицела согласно разделу 8 части I;

проверить согласование прицела на оружии и в случае необходимости произвести выверку прицела на оружии.

6.3. Техническое обслуживание 1

ТО1 прицела, находящегося в эксплуатации, производится стрелком под наблюдением командира взвода с привлечением в необходимых случаях специалистов мастерской части (содержания).

ТО1 прицелов, накопившихся в эксплуатации, производится при поступлении прицела в часть, не реже одного раза в год, при постановке на кратковременное хранение.

При проведении ТО1 выполняются проверки и работы, предусмотренные для ТеО, и дополнительно производятся удаление пыли с контактов и чистка наружных оптических поверхностей, восстановление насыщенного влагой силикателя и подкраска укладочного бинтика.

Для чистки наружных оптических поверхностей применяют салфетку 6 (рис. 1), вату хлопчатобумажную для оптической промышленности ГОСТ 10477-75, спирт этиловый ректификованный технический ГОСТ 18300-72, эфир петролейный ГОСТ 11992-74 или смесь (10% спирта и 90% эфира) (см. приложение 1).

Чтобы удалить жирные загрязнения с поверхности стекла, нужно протереть ее салфеткой или ватой. При сильном загрязнении чистку производят следующим образом:

наложить немного ваты на концы деревянной палочки, смочить вату в спирте, эфире или смеси, после чего удалить излишки жидкости легким встряхиванием;

протереть стекло несколько раз смоченной ватой, не касаясь оправы;

сменить вату и, производя кругообразные движения от центра к краю, закончить чистку.

При чистке следует обращать внимание на то, чтобы растворители (спирт, эфир) не попадали под оправу, так как при этом уплотнительная замазка растворяется и происходит нарушение герметизации прицела.

При постановке на кратковременное хранение для предохранения от коррозии наружные неокрашенные части прицела и ЗИП должны быть смазаны спомк ЗИП-50п ГОСТ 3276-74.

Для восстановления насыщенного влагой силикателя необходимо отвинтить крышку осушителя, вынуть силикатель в чистый металлический сосуд, который повесить на источник тепла (электроплитку, камин, уголь костра и т. п.). Секретное новое силикатель с пламенем недоступно. Температура восстановления силикателя 150-170 °С. Силикатель восстанавливается в течение 3-4 часов.

6.4. Техническое обслуживание 2

ТО2 производится для прицелов, находящихся в эксплуатации, не реже одного раза в 2 года, а также при постановке прицела на длительное хранение.

ИПОРОВИЧЕНЕ ТИПЪН. 2

[illegible]

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

8.1. Хранение

На хранение в хранилище (свал) ставить только осмотровые, исправные, чистые прицепы.

Присутствие в хранилищах хранить в условиях сухих вместе с приложенными к ним описанным количеством ЗИП. При этом хранить в отапливаемых хранилищах, в которых в течение всего года температура воздуха должна быть от +1°C до +40°C, а относительная влажность воздуха не выше 65%.

Приспособы в подобных укладочных размещать на стеллажах, дках или в шкафах.

Хранение прицелов на полу, возле печей, у окон и на стенах не допускается.

техническое обслуживание при хранении предусматривает для выполнения профилактических мероприятий, обеспечение выходящих длительною сохранность прицепа и устранение неполадок, выявленных при осмотрах.

Техническое обслуживание при хранении включает регулярное обслуживание (ТО) и техническое обслуживание (ТО).

В хранилищах и на складах лес производится заготовочным хранением с целью систематического ухода за порубочным участком один раз в год, при этом проводятся следующие работы:

чистка наружных оптических поверхностей;
включение прибора для непрерывной работы в течение
двух часов один раз в год.

ТО1 при хранении проводился один раз в 2,5 года и включал в себя работы, предусмотренные для ТеО, кроме того проверяется комплектность, правильность укладки, целостность шин, состояние контактов, наземников и сигнализатора

При обнаружении неисправностей, не устраняемых с помощью одиночного комплекта ЗИП, пришел направить для ремонта в мастерскую соединения.

При казарменном расположении войск прицелы хранить и подразделении на специально оборудованных полах или шкафах. При лагерьном расположении войск прицелы хранить в специально отведенных помещениях.

8.2. Транспортирование

Принимая вместе с ЗИП можно транспортировать в ящике упаковочном любом видом транспорта и на любое расстояние.

Перед транспортированием (перевозкой или переноской) необходимо убедиться в надежности закрепления прицепа и ЗИП в укладочном ящике.

Всё зазоры укладочного вилки должны быть исправлены. При транспортировании укладочный вилки необходимо надёжно закрепить. Запрещается бросать и катать укладочный вилки с прицепа.

Если прицеп перевозя на повозках или автомашинах, то на дно повозки или кузова автомашины необходимо положить сухую подстилку. Укладочные вилки с прицепами укладывать в переднюю часть кузова машины только один к другому; при этом во избежание ударов вилками один о другой положить между ними подстилку, после чего закрепить их ремнями или увязать и укрыть брезентом.

В случае крайней необходимости допускается транспортирование прицепа, установленного на орудии, на автомобилях или бронетранспортерах, при этом автомат или пулемет держать между коленями орудия. При перевозке на танках орудие и прицеп держать в руках, оберегая от ударов о броне.

Скорости транспортировки устанавливаются командиром части в зависимости от состояния дорог, времени года, суток.

9. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ОДИНОЧНОГО КОМПЛЕКТА ЗИП

9.1. Общие указания

Неисправные узлы и детали прицепа необходимо заменить исправными, имеющимися в одиночном комплекте ЗИП.

Замена производится, как указано ниже. Остатки неиспользованных устанавливаются в ремонтной мастерской соединения.

9.2. Замена источника питания

Для замены источника питания необходимо:

вынуть источник питания (заряженную аккумуляторную батарею или контейнер с секцией BR183X) из ЗИП и установить в прицеп.

Секцию BR183X устанавливать в контейнер, соблюдая полярность секции 4 (рис. 7) и корпуса 1. Полярность маркирована знаком «+» на корпусе 1 и знаками «+» и «-» на секции 4.

Перед установкой в корпус 1 секции 4 необходимо вывинтить кольцо 5 (рис. 1), вынуть колпачки 2 (рис. 7)

и пружины 6; вынуть корпус 7 из корпуса 1 и установить секцию 4 в корпус 7, надав на нее с двух сторон пружины 6.

Для этого необходимо:

вставить контакт 3 в один из пазов пружины 6;

расположить пружины на расстоянии 1—2 мм от секции 4;

вставить контакт 3 в другой паз пружины 6;

прижать контакт 3 к пружине 6;

прижать пружину 6 к секции 4;

надеть на секцию с пружинами колпачки 2;

установить секцию с колпачками, соблюдая полярность, в корпус 1 и закрепить с помощью ключа 5 (рис. 1) кольцом 5 (рис. 7), вывинтив его до упора в торце корпуса 1.

При необходимости заменить вышедшие из строя аккумулятор производят следующим образом:

вывинтить ключом 5 (рис. 1) кольцо 1 (рис. 9) из корпуса 4;

вынуть из корпуса 4 аккумулятор 6 вместе с пружиной 3;

заменить вышедшие из строя аккумулятор 6 толстыми.

Сборку производить в следующем порядке:

установить в корпус 4 с установленными в нем прокладкой 2, кольцом 5 и колпачком 7 аккумулятор 6, соблюдая полярность («+» аккумулятор должен быть обращен к колпачку 7);

установить пружину 3 (бурышком к контакту «-» аккумулятора);

установить таким же образом следующие три аккумулятора 6 с пружинами 3;

установить пятый аккумулятор 6 с кольцом 1;

завинтить ключом 5 (рис. 1) кольцо 1 (рис. 9) до упора в торце корпуса 4.

9.3. Замена осушителя

Замену осушителя 9 (рис. 3) производить в сухом помещении. Новый осушитель разрешается держать открытым не более 1—2 минуты.

Для замены осушителя необходимо:

подготовить запасной осушитель 8 (рис. 1), вытравив ЗИП, слегка вывинтив его из стакана;

ключом 5 вывинтить из корпуса 3 (рис. 3) осушитель 9 с насыщенным силикагелем и сразу же винтить новый;

осушитель ввинчивать до заметной деформации резиновой прокладки.

9.4. Замена патлазника

Для замены патлазника 10 (рис. 3) необходимо: открыть с помощью ключа 5 (рис. 1) замок; снять патлаз 10 (рис. 3) вместе с замком; взять из комплекта ЗИП патлазник 7 (рис. 1) и надеть на оправу охлупа, сетка растянута его.

При этом патлазник 7 должен быть установлен так, чтобы лопия соединены застрелок патлазника была расположена горизонтально при рабочем положении приклада.

Надеть замок на патлазник, закрыть его и повернуть против часовой стрелки так, чтобы хвостовик защелки оказался за выступом охлупа.

9.5. Замена шкалы

9.5.1. Для замены шкалы 12 (рис. 3) АКМ на шкалы РПК, ПК, СВД, АК-74, РПК-74 необходимо:

установить деление «3» шкалы АКМ против указателя на корпус;

выдвинуть ключом 5 (рис. 1) винты 18 (рис. 3), не вращая маховичок 17;

снять маховичок 17;

снять шкалу 12;

установить новую шкалу с цифровых против указателя на корпус;

«4» для шкал РПК и ПК;

«5» для шкал СВД, АК-74 и РПК-74;

установить маховичок 17 и завинтить винты 18, не вращая маховичок;

после установки шкалы ПК ослабить на 1—2 оборота винты 18 и маховичок 17 повернуть на 6 делений вверх, при этом шкалу 12 придерживать рукой, не давая ей перекачаться;

завинтить винты 18, не вращая маховичок.

Привести к нормальному бое оружие с прицелом в соответствии с подпунктом 3.1 раздела 3.

9.5.2. Для замены шкалы 12 (рис. 3) РПК на шкалы АКМ, ПК, СВД, АК-74 и РПК-74 необходимо:

установить деление «4» шкалы РПК против указателя на корпус;

выдвинуть ключом 5 (рис. 1) винты 18 (рис. 3), не вращая маховичок 17;

снять маховичок 17;

снять шкалу 12;

установить новую шкалу с цифровых против указателя на корпус;

«3» — для шкалы АКМ;

«4» — для шкалы ПК;

«5» — для шкал СВД, АК-74;

«6» — для шкалы РПК-74;

установить маховичок 17 и завинтить винты 18, не вращая маховичок;

после установки шкалы ПК ослабить на 1—2 оборота винты 18 и маховичок 17 повернуть на 5 делений вверх, при этом шкалу 12 придерживать рукой, не давая ей перекачаться;

завинтить винты 18, не вращая маховичок.

Привести к нормальному бое оружие с прицелом в соответствии с подпунктом 3.1 раздела 3.

9.5.3. Для замены шкалы 12 (рис. 3) ПК на шкалы АКМ, СВД, АК-74 и РПК-74 необходимо:

установить шкалу ПК на деление «4»;

ослабить на 1—2 оборота ключом 5 (рис. 1) винты 18 и маховичок 17 повернуть на 6 делений вниз, при этом шкалу придерживать рукой, не давая ей перекачаться;

выдвинуть винты 18 (рис. 3), не вращая маховичок 17;

снять шкалу 12;

установить новую шкалу с цифровых против указателя на корпус;

«3» — для шкал АКМ, РПК;

«4» — для шкалы СВД;

«5» — для шкал АК-74 и РПК-74;

установить маховичок 17 и завинтить винты 18, не вращая маховичок.

Привести к нормальному бое оружие с прицелом в соответствии с подпунктом 3.1 раздела 3.

9.5.4. Для замены шкалы 12 (рис. 3) СВД на шкалы АКМ, РПК, ПК, АК-74 и РПК-74 необходимо:

установить деление «5» шкалы СВД против указателя на корпус;

выдвинуть ключом 5 (рис. 1) винты 18 (рис. 3), не вращая маховичок 17;

снять маховичок 17;

снять шкалу 12;

установить нужную шкалу с цифровкой против указателя на корпусе:

«3» — для шкалы АКМ;

«4» — для шкал РПК и ПК;

«5» — для шкалы АК-74;

«6» — для шкалы РПК-74;

установить маховичок 17 и завинтить винты 18, не вращая маховичок;

после установки шкалы ПК ослабить на 1—2 оборота винты 18 и маховичок 17 повернуть на 4 деления вверх, при этом шкалу 12 придерживать рукой, не давая ей переместись;

завинтить винты 18, не вращая маховичок.

Принести к нормальному бою оружие с прицелом в соот-
ветствии с подпунктом 3.1 раздела 3.

9.5. Для замены шкалы 12 (рис. 3) АК-74 на шкалы АКМ, РПК, ПК, СВД и РПК-74 необходимо:

установить деление «5» шкалы АК-74 против указателя на корпусе;

вывинтить ключом 5 (рис. 1) винты 18 (рис. 3), не вращая маховичок 17;

снять маховичок 17;

снять шкалу 12;

установить нужную шкалу с цифровкой против указателя на корпусе:

«3» — для шкалы АКМ;

«4» — для шкал РПК и ПК;

«5» — для шкал СВД и РПК-74;

установить маховичок 17 и завинтить винты 18, не вращая маховичок;

после установки шкалы ПК ослабить на 1—2 оборота винты 18 и маховичок 17 повернуть на 5 делений вверх, при этом шкалу 12 придерживать рукой, не давая ей переместись;

завинтить винты 18, не вращая маховичок.

Принести к нормальному бою оружие с прицелом в соот-
ветствии с подпунктом 3.1 раздела 3.

9.5б. Для замены шкалы 12 (рис. 3) РПК-74 на шкалы АКМ, РПК, ПК, СВД и АК-74 необходимо:

установить деление «5» шкалы РПК-74 против указателя на корпусе;

вывинтить ключом 5 (рис. 1) винты 18 (рис. 3), не вращая маховичок 17;

снять маховичок 17;

снять шкалу 12;

установить нужную шкалу с цифровкой против указателя на корпусе:

«3» — для шкал АКМ, РПК и ПК;

«4» — для шкал СВД и АК-74;

установить маховичок 17 и завинтить винты 18, не вращая маховичок;

после установки шкалы ПК ослабить на 1—2 оборота винты 18 и маховичок 17 повернуть на 6 делений вверх, при этом шкалу 12 придерживать рукой, не давая ей переместись;

Принести к нормальному бою оружие с прицелом в соот-
ветствии с подпунктом 3.1 раздела 3.

9.6. Замена светодиода

Для замены светодиода необходимо:

вывинтить винт стопорный, крепящий светодiode 2;

вывинтить светодiode 2;

вынуть из корпуса ЗИП светодiode 15 в стакане (рис. 1)

и вывинтить светодiode из стакана;

ввинтить светодiode из ЗИП вместо вышедшего из строя;
завинтить винт стопорный.

Н О Р М Ы

расхода материалов на одно обслуживание

Наименование материала	Расход при ТО1
Смазка пластичная ГОИ-54и ГОСТ 3276—74, г	6
Фланец, отрезанная гайкоподкладка любого типа № 1 ГОСТ 7289—71, мм	200×200
Вата хлопчатобумажная для опилковой промышленности ГОСТ 10477—78, г	20
Сирт аркаловый (резинокладный) технический ГОСТ 18300—72, г	15
Эксер петровский ГОСТ 11998—74, г	30

Примечание. Нормы расхода материалов для ТО2 даны в инструкции
по использованию грузинского комплекта ЗМП АЛ3.В12.106 ТО, прилагае-
ние 3.

РИСУНКИ

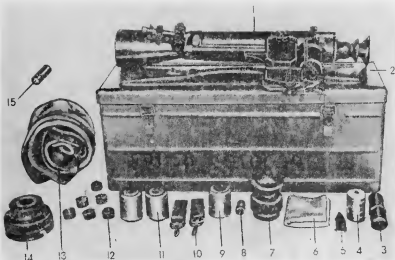


Рис. 1. Комплект прибора:

1 — прибор АЛ3.812.106; 2 — упаковочный ящик АЛ4.103.034; 3 — футляр АЛ6.875.042; 4 — секция 5РЦ83Х ФШ0.351.929 ТУ; 5 — ключ АЛ8.896.009; 6 — салфетка АЛ8.890.001-01; 7 — наглазник АЛ6.548.035; 8 — осушитель в стакане АЛ5.883.030; 9 — контейнер АЛ6.086.000; 10 — ремень АЛ6.834.042; 11 — батарея аккумуляторная АЛ5.529.011; 12 — шкала АЛ7.025.078, АЛ7.025.078-01, АЛ7.025.078-02, АЛ7.025.078-03, АЛ7.025.078-04, АЛ7.025.078-05, АЛ7.025.078-06 (одна из шкал установлена в приборе); 13 — сумка АЛ4.165.005; 14 — диафрагма АЛ6.274.029; 15 — светодиод в стакане АЛ5.142.396

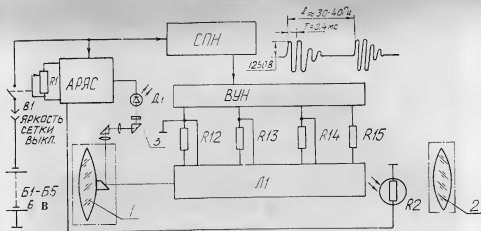


Рис. 2. Схема функциональная

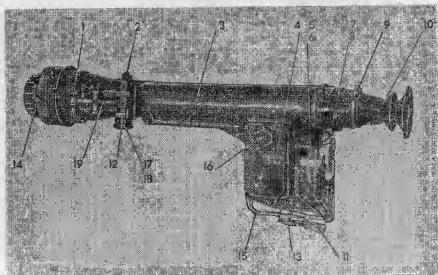


Рис. 3. Внешний вид прицела

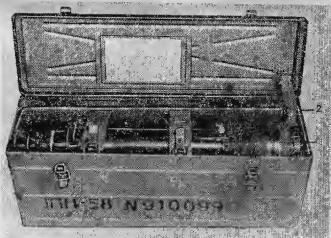


Рис. 4. Укладка прицела

Рис. 7. Компьютер с сеткой BRUSK

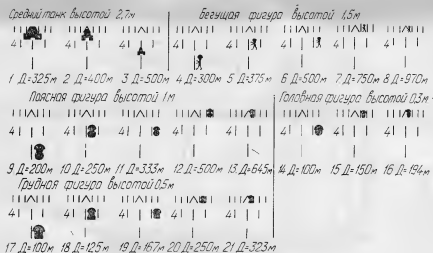
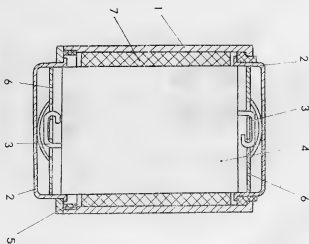
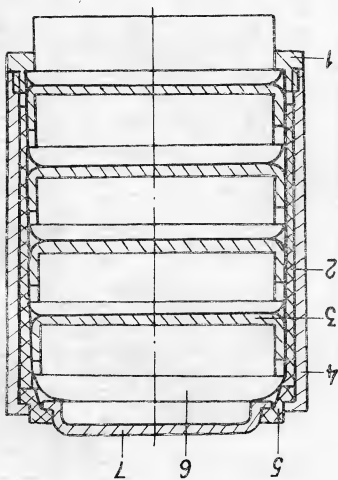


Рис. 8. Пример определения расстояния с помощью сетки

Рис. 9. Батарей аккумуляторов



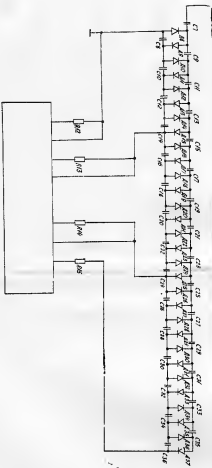
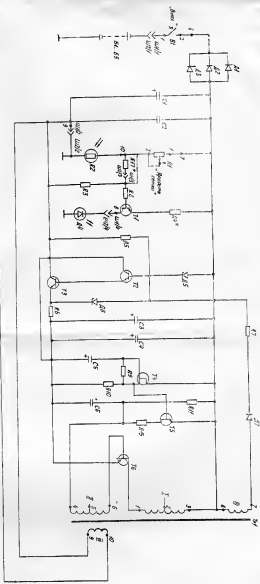


Рис. 10. Схема вакуумпечной аппаратуры

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ

Поз. обозр.	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозр.	Наименование	Кол.	Примечание
Резисторы							
R1	СП4-1А-47 КОМ А-12	1		С7...С36	К15-15-3 КВ-1000 пФ±20%	30	
R2	ОЖ0.468.045 TV	1		B1...B5	АККУМУЛЯТОР Д-0.55С	5	
R3	Фоторезистор ФНФ-7-1	1		B1	ТОСТ 11258-79	1	
R4*	ОС4 681.060 TV	1			Микропереключатель МУТ	1	
R5	ОМЛТ-0.125-В-100 КОМ±10%	1		Д1...Д3	ОЮ0.360.007 TV	1	
R6	ОЖ0.467.107 TV	1	470 Ом, 680 Ом		Дюга 2Д102А	3	
R7	ОМЛТ-0.125-В-470 Ом±10%	1		Д4	ТТ3.362.074 TV	1	
R8	ОЖ0.467.107 TV	1		Д5	Светодиод АМ307Б	1	
R9	ОМЛТ-0.125-В-20 КОМ±10%	1		Д6	8А0.386.076 TV	1	
R10	ОЖ0.467.107 TV	1		Д7	Стабилитрон 2С147А	1	
R11	ОМЛТ-0.125-В-15 КОМ±10%	1			СМ3.362.805 TV	1	
R12	ОЖ0.467.107 TV	1			Стабилитрон 2С119А	1	
R13	ОМЛТ-0.125-В-20 КОМ±10%	1			СМ3.362.816 TV	1	
R14	ОЖ0.467.107 TV	1			Дюга 2Д102А	1	
R15	КЭВ-0.5-51 ТОМ±10%	1			ТТ3.362.074 TV	1	
R16	ОЖ0.467.077 TV	1		Д8...Д37	Стойбь выжимательный	30	
R17*	ОМЛТ-0.125-В-1 КОМ±10%	1	47, 68, 82 КОМ	Д1	2Д101А-1 АА0.339.008 TV	1	
	ОЖ0.467.107 TV	1		Т1, Т2	Преобразователь электропитания ОД0.335.221 TV	2	
	ОЖ0.467.077 TV	1		Т3	Транзистор 2Т1312Б	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т4	ЖК3.365.143 TV	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т5	Транзистор 2Т1603Б	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	ТТ3.365.003 TV	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	Транзистор 2Т1603Б	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	ТТ3.365.003 TV	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	Транзистор 1Т403Б	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	СН3.365.023 TV	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	Трансформатор ТБ10-1	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	ОЖ0.471.043 TV	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	Вышка РШ2Н-1-5	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	ОЮ0.364.002 TV	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	Розетка РШН-1-1	1	
	ОЖ0.467.027 TV	1		Т6	ОЮ0.364.002 TV	1	

Конденсаторы

С1, С2 КС3-4-15-68±20%
ОЖ0.464.037 TV
С3, С4 КС3-4-6-100±20%
ОЖ0.464.037 TV
С5, С6 КС3-4-15-1.5±20%
ОЖ0.464.037 TV

2
2
2

* Подбирают при регулировании.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

	Изменение	
	изменяемых	Номера листов (страниц)
	заменяемых	
	новых	
	аннулированных	
	Всего листов (страниц) в докум.	
	№ документа	
	Входящий № сопроводительного документа и дата	
	Подпись	
	Дата	

СОДЕРЖАНИЕ

Часть I

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

	Стр.
1. Введение	3
2. Назначение	3
3. Технические данные	4
4. Состав прицепа	5
5. Устройство и работа прицепа	6
5.1. Функциональная схема	6
5.2. Устройство прицепа	7
6. Соединение и запяские части	9
7. Инструктаж и пригодность	9
8. Размещение и монтаж	10
9. Маркирование	10
10. Тара и упаковка	10

Часть II

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Общие указания	11
2. Указания мер безопасности	12
3. Подготовка к работе	12
3.1. Привлечение прицепа к нормальному бою и вы- сверка прицепа на автомобилях, буенствах и спец- переходящие	12
3.2. Проверка прицепа на работоспособность	15
3.3. Привлечение прицепа в походное положение	17
3.4. Привлечение прицепа в боевое положение	18
4. Порядок работы	18
4.1. Общие указания	18
4.2. Определение расстояний с помощью прицепа	21

4.3. Привлечение прицепа из боевого положения в походное	22
4.4. Привлечение прицепа из походного положения в положение для транспортирования	22
5. Технический осмотр	22
6. Техническое обслуживание прицепа	23
6.1. Общие указания	23
6.2. Текущее обслуживание	24
6.3. Техническое обслуживание 1	24
6.4. Техническое обслуживание 2	25
7. Характеристика неисправности и методы их устранения 7.1. Общие указания	27
7.2. Перечень неисправностей и методы их устранения	27
8. Правила хранения и транспортирования	28
8.1. Хранение	28
8.2. Транспортирование	29
9. Назначение и применение отпочковочного комплекта ЗИП 9.1. Общие указания	30
9.2. Замена источника питания	30
9.3. Замена осушителя	31
9.4. Замена накаливания	32
9.5. Замена шкалы	32
9.6. Замена скотолоса	35

Приложение. 1. Нормы расхода материалов на одно об-

2. Расходы	36
3. Инструкция по использованию грузопово- то комплекта ЗИП (поставляется с грузовым комплектом ЗИП).	37